

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

1. Perbedaan penambahan konsentrasi ekstrak buah anggur lokal Bali berpengaruh nyata ($\alpha = 5\%$) terhadap kadar air, tekstur (*hardness* (kekerasan), *cohesiveness* (kekompakan), *adhesiveness* (kelengketan), *gumminess*, dan *chewiness*), dan pH tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap *springiness*.
2. Semakin besar penambahan konsentrasi ekstrak buah anggur lokal Bali maka kadar air, pH, *hardness* (kekerasan), *cohesiveness* (kekompakan), *gumminess*, dan *chewiness* semakin menurun sedangkan *adhesiveness* semakin meningkat.
3. Permen *jelly* dengan perlakuan penggantian ekstrak anggur sebanyak 30% paling disukai oleh konsumen (panelis) dengan kesukaan terhadap tekstur 3,53 (netral- suka), terhadap warna 4,3 (suka-sangat suka), terhadap rasa 4,35 (suka-sangat suka).

6.2 Saran

1. Penerimaan konsumen sampai dengan penggantian konsentrasi ekstrak sebanyak 30% masih baik, sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap penggantian konsentrasi ekstrak.
2. Anggur Bali memiliki kandungan antioksidan yang tinggi, sehingga perlu dilakukan penelitian tentang kandungan antioksidan pada Anggur Bali.

DAFTAR PUSTAKA

- Andersen, Ø. M. dan K. Bernard. 2001. Chemistry, Analysis and Application of Anthocyanin Pigments from Flowers, Fruits, and Vegetables. Available at <http://www.Uib.no/makerere-uib/Subproject%201.htm-18> (diakses 2 April 2004).
- Anis, A. 2000. Mempelajari Proses Pembuatan Sari Buah Anggur Dari Anggur Bali (*Alphonso Lavallo*). *Skripsi S-1*, Institut pertanian Bogor, Bogor.
- Ariella. 2009. www.lontar.ui.ac.id/file?file=digital/125427-S-5750...pdf
- Brown, A. 2004. *Understanding Food: Principles and Preparation* 2nd edition. USA: Wadsworth
- Burdock, G. A. 1997. Encyclopedia of Food and Color Additives. CRC Press, Inc. New York.
- Calorie Control Council. 2007. *Reduced-Calorie Sweeteners: Isomalt*. <http://www.caloriecontrol.org/isomalt.html>. (7 Juli 2009)
- Chahyadi, B.A. 2011. Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Buah Murbei Hitam (*Morus nigra L*) terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Permen Jelly Murbei Hitam. *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian. UKWMS, Surabaya.
- Charley. 1982. *Food Science* 2nd edition. New York: John Wiley and Sons.
- Chen, W., Caili F., Yong Q., Dejian H. 2008. One-Pot Depolymerizative Extraction of Proanthocyanidins from Mangosteen Pericarps. *Journal of Food Chem.*, 10: 056.
- Clark. 2002. *Buffer Solutions*. <http://www.chemguide.co.uk/physical/acidbaseeqia/buffers.html> (3 Oktober 2010).
- Codex Alimentarius Commision. 1999. *Codec Standard For Sugarl (Codec Stan 212-1999 (AMD.1-2001))*. http://foodquality.wfp.org/Portals/0/CXS_212e%20%28Sugar%29.swf. (17 April 2010).

- Cole. 2006. *Properties of Gelatin*. Available on [http://www.holographyforum.org/HoloWiki/index.php/Properties of Gelatin](http://www.holographyforum.org/HoloWiki/index.php/Properties_of_Gelatin) (Up date 8 April 2009).
- Considine, D.M dan dan G.D. Considine. 1982. *Food and Food Production Encyclopedia*. New York: Van Nostrand Reinhold Company.
- CV. Tristar Chemical. 2011. *Spesifikasi Gelatin, Sirup Glukosa, Buffer Sitrat*. Surabaya.
- DeGarmo, E.P., W.G. Sullivan, dan J.A. Bontadelli. 1993. *Engineering Economy, 9th edition*. New York: MacMillan Publishing Company.
- DeMan, J.M. 1997. *Kimia Makanan*. Bandung: Penerbit Institut Teknologi Bandung.
- Departemen Perindustrian. 1997. *Kembang Gula*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Dewi, A.M. 2007. Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Kelopak Bunga Rosela (*Hibiscus sabdarifa*, L) dan Gelatin terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Permen Jeli, *Skripsi S-I*, Fakultas Teknologi Pertanian, UKWMS, Surabaya.
- Dinas Pertanian dan Peternakan Kabupaten Buleleng. 2011. Buku Standar Operasional Prosedur (SOP) Anggur Buleleng. <http://distanak.bulelengkab.go.id/wpcontent/uploads/2011/05/SOP-Anggur.pdf> (11 Maret 2012)
- Dziedzic, S.Z. dan M.W. Kearsley. 1984. *Glucose Syrups: Science and Technology*. London: Elsevier Applied Science Publishers.
- Elbe, J.H. Von dan Schwartz, Teven J. Colorants. *Di dalam*: Fennema, Owen. R. 1996. *Food Chemistry*. New York: Marcell Dekker.
- Egberts. 2009. *Gelatin Dryer*. Available on http://www.gelatin.nl/?gclid=CM7r8tWU_p0CFcltpAodalVppQ (Up date 9 Nopember 2009).

- Fennema, O.R. 1976. *Food Chemistry*, 2nd edition. New York: Marcell Dekker Inc.
- Gani, D. 2010. *Zat Pewarna Makanan*. <http://dahliagani.blogspot.com/2010/01/zat-pewarna-makanan.html>. (17 April 2011).
- Gelatin Manufacturers Institute of America (GMIA). 2001. *Gelatin Information, News, History and More*. Available at: http://www.gelatin-gmia.com/html/rawmaterials_app.html. (15 Juli 2011).
- Harijono, Dini. 2011. Pengaruh Perbedaan Proporsi Ekstrak Buah Anggur Lokal (*Vitis vinifera* Kultivar Probolinggo Biru) dibanding Air terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Permen *Jelly*, *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian, UKWMS.
- Hui, Y.H. 1992. *Encyclopedia of Food Science and Technology*. New York: John Wiley and Sons, Inc.
- Imeson, A. 1999. *Thickening and Gelling Agents For Food*. New York: Chapman & Hall.
- Jackson, E. B. 1995. *Sugar Confectionery Manufacture*. London: Blackie Academic & Profesional.
- Kartika, B., P.Hastuti, dan W.Supartono. 1998. Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan. Yogyakarta: PAU Pangan dan Gizi UGM.
- Koswara, S. 2006. *Teknologi Pembuatan Permen*. Available at: <http://www.ebookpangan.com/Member/DOWNLOADAREA/Teknologi%20Pembuatan%20Permen.pdf>. (7 Desember 2011).
- Kumalasari, F. 2011. Pengaruh Konsentrasi Asam Sitrat terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Permen *Jelly* Murbei Hitam, *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian, UKWMS.
- Kumalasari, I. 2008. Pengaruh Proporsi Isomalt dan Sukrosa pada Permen *Jelly Reduced Sugar*, *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian, UKWMS.

- Kuntz, L. A. (Ed.). 2002. *Formulating by Gum, Pectin and Gelatin*.
<http://www.foodproductdesign.com/archive/2002/0602AP.html>
 (09 November 2010).
- Markakis, P. 1982. *Anthocyanin as Food Colors*. New York: Academic Press.
- MacDougall DB. 2002. *Colour in Food*. England: Woodhead Publishing Limited.
- Mark, E.N dan G.F. Stewart. 1955. *Advances in Food Research*, vol VI. New York: Academic Press, Inc.
- Mazza, G. 2007. *Anthocyanins and Heart Health*. Canada: Pacific Agri-Food Research Centre, Agriculture and Agri-Food Canada.
- Minifie, B. W. 1970. *Chocolate, Cocoa, and Confectionery: Science and Technology*. Westport, Connecticut: The AVI Publishing Company, Inc.
- Mitchell, H. 2006. *Sweeteners and Sugar Alternatives in Food Technology*. United State of America: Blackwell.
- Moss, B.W. 2002. *The Chemistry of Food Colour*. Di dalam: D.B. MacDougall, Editor. 2002. *Colour in Food: Improving Quality*. Washington: CRC Press.
- Muhaimin, A.W. 2009. *Analisis Kelayakan Finansial Usaha Tani Anggur Prabu Bestari di Kota Probolinggo Jawa Timur*. Agritek Vol. 17 No. 5 September 2009
- Mulyaningsih, A. 1999. Pengaruh Konsentrasi Gelatin dan pH pada Pembuatan Permen *Jelly Jahe*, *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian, UKWMS, Surabaya.
- Norland Products Incorporated. 2010. *Material Safety Data Sheet*.
www.norlandproducts.com (31 Mei 2011)
- Novita, A.D. 2005. Pengaruh Kombinasi Konsentrasi Agar-agar dan Gelatin terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Permen Jeli, *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian, UKWMS, Surabaya.

- Nurbanah, S. 2000. Pasca Panen Anggur. <http://www.scribd.com/doc/55807136/anggur> (28 Januari 2012).
- Pantastico. 1989. *Fisiologi Pasca Panen*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. 906 h.
- Pomeranz, Y. 1991. *Functional Properties of Food Components*. 2nd ed. California: Academic Press, Inc.
- Prihatman, K. 2000. *Anggur (Vitis)*. Kantor Deputy Menegristek Bidang Pendayagunaan dan Pemasyarakatan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.
- Rismunandar. 1991. *Liku-Liku Bertanam Anggur* dalam Darsana, L., E.Setyarini, M.A. Praptiwi. *Pengaruh Saat Panen dan Suhu Penyimpanan terhadap Kualitas dan Umur Simpan Buah Anggur (Vitis vinifera, L.) Varietas Aphonso lavalley*. http://pertanian.uns.ac.id/~agronomi/agrosains/peng_saatanpanen_m_entimun_linayanti.pdf (28 Jan 2012).
- Robinson, T. 1995. Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi. Edisi ke-6. Penerjemah : Kosasih Padmawinata. Penerbit ITB. Bandung.
- Roesmiyanto dan Wijandi, 1987. Tinjauan Pustaka Anggur. Institut Pertanian Bogor. http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/30398/BAB%20II%20Tinjauan%20Pustaka_F94KMU-3.pdf?sequence=7
- Ruangsi, P., P. Chumsri, A. Sirichote dan A. Itharat. 2007. *Changes in Quality and Bioactive Properties of Concentrated Roselle (Hibiscus sabdariffa Linn.) Extract*. Thailand: Departement of Food Technology.
- Rukmana, R. 1999. Anggur, Budidaya dan Penanganan Pasca Panen. Jogjakarta: Kanisius. http://books.google.co.id/books?id=U4B8f34_qgIC&pg=PA24&lp_g=PA24&dq=alphonso+lavalley&source=bl&ots=I49H15fopX&sig=_JfzkWZ_2FXOL8kCep4KUdbYypFU&hl=id&sa=X&ei=h90kT73-FsfqrQe7pZ2ICA&ved=0CCcQ6AEwATgU#v=onepage&q=alphonso%20lavalley&f=false (3 Januari 2012).

- Satyatama, D. I. 2008. Pengaruh Kopigmentasi terhadap Stabilitas Warna Antosianin Buah Duwet (*Syzygium cumini*). *Tesis S-II*, Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Sentko, A., dan I. W. Ettle. 2006. *Isomalt* dalam Mitchell, H. 2006. *Sweeteners and Sugar Alternatives in Food Technology*. United State of America: Blackwell.
- Setiadi. 2000. *Bertanam Anggur*. Penebar Swadaya :Jakarta. 86 h.
- SII (Standar Industri Indonesia) No. 0181.78. *Mutu dan Cara Uji Gelatin*. Jakarta: Departemen Perindustrian.
- SII (Standar Industri Indonesia) No. 01.3552. *Permen Jelly*. Jakarta: Departemen Perindustrian.
- Sudarmadji, S., B. Haryono, Suhardi. 2003. *Analisa Bahan Makanan dan Pertanian*. Yogyakarta: Liberty.
- Sutikno, A.K. 2011. Pengaruh Proporsi Isomalt-Sukrosa dan Konsentrasi Ekstrak Kelopak Bunga Rosela terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik *Permen Jelly*, *Skripsi S-I*, Fakultas Teknologi Pertanian, UKWMS, Surabaya.
- The World of Plants. 2010. *Properties of Grapes useful in Detoxifying Diets*. <http://www.botanical-online.com/uvasangles.htm> (29 Oktober 2011)
- Ward, A.G. dan A. Courts. 1977. *The Science and Technology of Gelatin*. London: Academic Press Inc., Ltd.
- Winarno, F.G. 1992. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Winarno, F.G. 2002. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Winarno, M. 1991. *Budidaya Anggur*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.

- Winarno dan Baswarsiati, 1991. Tinjauan Pustaka Anggur. Institut Pertanian Bogor.
http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/30398/BAB%2011_Tinjauan%20Pustaka_F94KMU-3.pdf?sequences=7 (7 Januari 2012).
- Wrolstad, R.E, R.W. Durct dan J. Lee. 2004. *Trends in Food Tracking Color and Pigment Changes in Anthocyanin Product*. Elsevier Appl.Sci.Pbl., 16, 423-428.
- Zayas, J.F. 1997. *Functionality of Proteins in Food*. Berlin: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.